

LUXATIONS CARPO-MÉTACARPIENNES

DES

QUATRE DERNIERS MÉTACARPIENS

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT

Le Lundi 19 Mars 1883, à 3 heures de l'après-midi

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

HABILLON (Edmond)

NANCY

IMPRIMERIE PAUL SORDOILLET

RUE SAINT-DIZIER, 51

1883

LUXATIONS CARPO-MÉTACARPIENNES

DES

QUATRE DERNIERS MÉTACARPIENS

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT

Le Lundi 19 Mars 1883, à 3 heures de l'après-midi

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

HABILLON (Edmond)

NANCY

IMPRIMERIE PAUL SORDOILLET

RUE SAINT-DIZIER, 51

—
1883

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Doyen : M. TOURDES, *.

Doyen honoraire : M. STOLTZ, C *.

Professeurs honoraires : MM. CAILLOT, *. STOLTZ, C *.

SIMONIN, *. BACH, *.

Médecine légale.....	M. TOURDES, *, professeur.
Clinique externe.....	M. MICHEL, *, professeur.
Matière médicale et Thérapeutique....	M. COZE, *, professeur.
Histologie.....	M. MOREL, *, professeur.
Clinique interne.....	M. V. PARISOT, *, professeur.
Clinique obstétricale et Accouchements.	M. HERRGOTT, *, professeur.
	M. ROUSSEL, *, professeur adjoint.
	M. E. PARISOT, idem.
Pathologie génér. et Pathologie interne.	M. HECHT, professeur.
	M. DEMANGE, *, professeur adjoint.
Physiologie.....	M. BEAUNIS, *, professeur.
Anatomie et Physiologie pathologiques	M. FELTZ, *, professeur.
Chimie médicale et Toxicologie.....	M. RITTER, professeur.
Clinique interne.....	M. BERNHEIM, professeur.
Clinique externe.....	M. GROSS, professeur.
Physique.....	M. CHARPENTIER, professeur.
Anatomie génér., descriptive et topogr.	M. LALLEMENT, professeur.
Hygiène.....	M. POINCARÉ, *, professeur.
Médecine opératoire.....	M. CHRÉTIEN, professeur.
Pathologie externe.....	M. HEYDENREICH, professeur.
	M. BÉCHET, professeur adjoint.
Botanique et Histoire naturelle médicale	M. N..., professeur.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM. SCHLAGDENHAUFFEN.

SPILLMANN.

E. DEMANGE.

MM. A. HERRGOTT.

GARNIER.

WEISS.

M. BONNET, Secrétaire, Agent comptable.

Examineurs de la Thèse :

M. HEYDENREICH, président ; MM. LALLEMENT, ROUSSEL, BÉCHET.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les improuver.

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR HEYDENREICH

A MES PROFESSEURS DE LA FACULTÉ

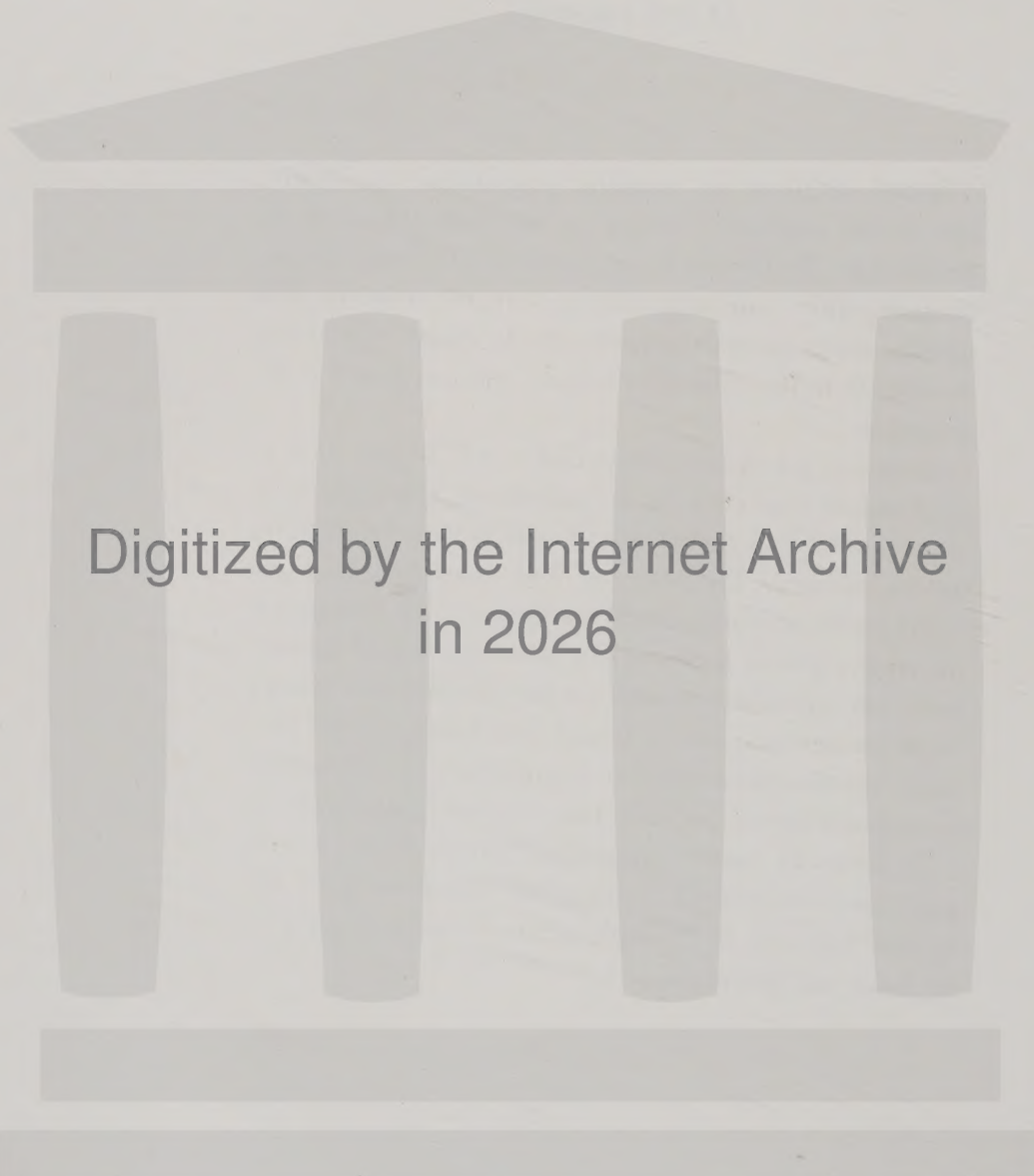
DE NANCY

AVANT-PROPOS.

Avant d'entrer en matière, j'exposerai les motifs qui m'ont engagé à choisir ce sujet de thèse. M. le professeur Heydenreich ayant eu l'obligeance de me communiquer une observation sur la luxation des quatre derniers métacarpiens sur le carpe, j'ai tâché de réunir toutes les observations qui ont traité cette question.

Ce qui m'y a encore déterminé, c'est le peu de travaux publiés sur ce point de pathologie chirurgicale et le petit nombre d'exemples enregistrés dans les annales de la science. En effet, si l'on consulte tous les ouvrages de chirurgie, tant en France qu'à l'étranger, on trouve que la pénurie des faits est surtout grande pour les luxations isolées ou simultanées des quatre derniers métacarpiens. Quant aux luxations du premier métacarpien, on en compte assez d'exemples pour que l'on ait pu faire leur histoire pathologique.

Je ferai du moins remarquer que mon but est de parler seulement des luxations *isolées* ou *simultanées* des quatre derniers métacarpiens sur le carpe, exemptes de toute complication.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547426_0052

DIVISION DU SUJET.

Lorsque l'on veut traiter clairement un sujet de chirurgie, il faut avoir pour guide la méthode dans l'exposition des faits. Après avoir fait l'*historique* de la maladie qui nous occupe, je tâcherai d'établir d'une façon précise les différentes variétés de luxations que j'ai l'intention d'étudier. Les déplacements que peuvent supporter les os du métacarpe sur le carpe, étant subordonnés à leurs moyens d'union, nous jetterons auparavant un coup d'œil rapide sur l'anatomie et la physiologie de l'articulation carpo-métarcarpienne, pour en déduire une *classification anatomique*. Ensuite nous étudierons l'*étiologie* et le *mécanisme* de la lésion ; enfin nous passerons aux symptômes, au *diagnostic*, au *pronostic* et au *traitement*.

HISTORIQUE.

HIPPOCRATE. — Celse est le premier auteur qui ait mentionné les déplacements des os du métacarpe; à moins toutefois que l'on n'applique aux métacarpiens ce qu'Hippocrate a dit des luxations des doigts dans le livre *des Articulations* (§§ 29 et 30 pages 139 et 161. Œuvres complètes d'Hippocrate, traduction de E. Littré, édit. 1844.) « Dans le passage où Hippocrate expose les accidents auxquels les os du pied sont exposés, il dit : « Pour les os du tarse, il faut faire la réduction comme pour la main (ὡςπερ καὶ τὰ ἐν τῇ χειρὶ). »

CELSE. — Voyons maintenant ce que dit l'auteur latin. Après avoir parlé des luxations du poignet, il ajoute (Livre VIII, § 18, édit. 1846 de Charles des Étangs) : *In palmâ* :

« Les os qui constituent la paume de la main peuvent aussi se luxer en avant ou en arrière, mais non latéralement, parce qu'ils sont disposés de manière à se faire mutuellement obstacle. On n'observe ici que deux signes communs à toutes les luxations : *tumeur* à l'endroit où l'os se présente, *dépression* à

celui qu'il abandonne... L'extension n'est pas nécessaire et il suffit de peser convenablement avec le doigt sur l'os luxé pour le réduire. »

COOPER. — Si nous nous rapprochons plus près de nos jours, voici ce qu'on lit dans l'auteur anglais :

« Les articulations des os du métacarpe entre eux et avec ceux du carpe sont si étroitement unies et leurs mouvements si bornés, qu'il est fort difficile qu'ils viennent à se déplacer. Ainsi, sir A. Cooper, dans le cours d'une pratique fort étendue, n'a jamais vu cette luxation, si ce n'est dans un cas de brisement de ces os, causé par le passage d'une roue de voiture sur la main. L'amputation devient alors indispensable. (*Undislocation*, page 519.)

A. BÉRARD — (Dictionnaire de médecine, 2^e édit. t. XVIII p. 515) considère ces mêmes luxations comme impossibles, sauf le cas de plaies d'arme à feu, de broiement de la main par un corps très-pesant, où la luxation est compliquée de si graves désordres dans les parties molles et dans les os, qu'elle n'est alors qu'un accident de peu d'importance. Voici d'ailleurs ce qu'il dit : « La solidité des ligaments, l'absence presque complète des mouvements dans les articulations des extrémités supérieures des quatre derniers métacarpiens, rendent les déplacements de ces os à peu près impossibles, sauf les cas de plaie d'arme à feu, de broiement de la main par un corps très-pesant, où la luxation est compliquée de si graves désordres dans les parties molles et dans les os, qu'elle n'est alors

qu'un accident relativement de peu d'importance. Dans certains mouvements violents cependant, les ligaments peuvent être partiellement déchirés ou distendus; il en résulte un gonflement douloureux, qui doit être combattu par les sangsues et les émollients, puis par les résolutifs. »

NÉLATON — (tome II, page 414): « Nous retrouvons, dans les articulations des quatre os, les heureuses conditions qui permettent aux os du carpe de résister aux violences tendant à changer leurs rapports; aussi n'observe-t-on pas de luxation simple de ces os; car pour vaincre cette résistance, il faut une violence considérable, telle que l'explosion et la rupture d'une arme à feu dans la main, le passage d'une roue de voiture... »

VIDAL DE CASSIS — (tome II, p. 641, 2^e édit.) s'exprime en ces termes en traitant de la luxation du premier os du métacarpe sur le carpe: « C'est le seul os qui se luxe; les quatre autres métacarpiens sont trop solidement fixés entre eux et avec les os de la deuxième rangée du carpe, pour subir des déplacements importants. »

BOYER — (Maladies chirurgicales, t. IV, p. 265): « Les articulations des quatre derniers os du métacarpe entre eux et avec ceux du carpe, surtout celles du second et du troisième, sont si serrées et ces os sont si peu mobiles, qu'ils ne peuvent éprouver aucun déplacement. Les causes qui tendraient à luxer ces os, si elles ne les fracturent point, peuvent produire dans leurs liga-

ments une distension considérable, et même un déchirement partiel, d'où suit un gonflement douloureux qui rend les mouvements de la main et des doigts difficiles pendant quelque temps. On combat cet accident, d'abord par les émollients et ensuite par les résolutifs. »

Remarque. — Il y a certainement dans tous ces faits une confusion très-grande et l'imagination semble avoir joué le plus grand rôle dans toutes ces descriptions. Comme leurs prédécesseurs, *Dupuytren*, *Velpeau*, *Malgaigne*, partagent la même opinion sur ce point de pathologie chirurgicale et se contentent de dire que les luxations qui nous occupent sont fort rares. Leur histoire ne commence réellement que depuis une trentaine d'années environ.

J. Roux. — Voici ce que dit cet auteur (*Union médicale*, t. II, 11 mai 1848, p. 224) : « Le sentiment unanime des auteurs, relativement à l'impossibilité de la luxation sur le carpe des quatre derniers métacarpiens, aurait lieu de surprendre, s'il n'était fondé sur l'absence de toute observation authentique de ce genre; car ce sentiment ne s'aurait s'étayer des conditions anatomiques et physiologiques, puisque la science possède des faits bien constatés de luxations du métatarse dans leurs articulations tarso-métatarsiennes, où les conditions de solidité et d'immobilité ne le cèdent en rien à celles que présentent les articulations carpo-métacarpiennes. Le doute à cet égard ne saurait exister, puisque, dès 1841, M. A. Bérard, cité

par M. Pétrequin (Anatomie médico-chirurg., p. 281), connaissait cinq observations de luxation des os du métatarse sur le tarse.

« La science, ajoute cet auteur, ne possède encore aucun fait de luxations des quatre derniers os du métacarpe dans leur articulation avec le carpe. Les journaux de médecine n'en contiennent aucun exemple et les divers auteurs s'accordent à considérer ce genre de luxation comme impossible ou bien comme n'étant susceptible de se produire qu'avec des désordres tels de la main, que cette lésion ne saurait être que secondaire et par conséquent peu digne de l'attention des chirurgiens. S'il en est ainsi, comme je vais le démontrer, ce mémoire inspirera peut-être quelque intérêt, d'abord parce qu'il fera connaître un fait de luxation encore unique et ensuite parce qu'il devra modifier à son sujet les opinions de tous les pathologistes qui, depuis Boyer, ont dans leurs livres consacré les mêmes errements. »

Remarque. — Je rapporterai plus loin l'observation et les expériences de M. Jules Roux parce que, pour le moment, il nous faut suivre la marche que nous nous sommes fixée.

ANATOMIE.

Nous ne nous occuperons que de l'anatomie de l'articulation carpo-métacarpienne des quatre derniers métacarpiens.

Les quatre derniers métacarpiens s'articulent entre eux à la manière des deux rangées carpiennes. Ils s'articulent en outre, en haut avec le carpe, en bas avec les premières phalanges des doigts.

1° Les articulations des quatre derniers métacarpiens entre eux se font par leurs extrémités supérieures et par leurs extrémités inférieures. Les articulations supérieures sont trois amphiarthroses dont les moyens d'union sont, pour chacune d'elles, un ligament *palmaire*, un ligament *interosseux* très-résistant et un ligament *dorsal* qui est rudimentaire ou manque complètement entre le deuxième et le troisième métacarpien. Les têtes des métacarpiens ne présentent pas de surfaces articulaires latérales; elles sont seulement contiguës et lâchement unies par un ligament *transverse*. C'est une bandelette rubannée, continue avec l'épaisse couche fibreuse, qui forme

la partie postérieure de la gaine des tendons fléchisseurs au niveau des articulations métacarpo-phalangiennes. L'ensemble de cette bandelette forme donc un lien commun étendu au-devant des têtes métacarpiennes.

Un ligament *interosseux*, né du quatrième métacarpien et de l'intervalle qui le sépare du troisième, se porte verticalement sur le grand os et un peu vers l'os crochu. Ce ligament a une grande importance, en ce sens qu'il sépare la cavité articulaire carpo-métacarpienne en deux parties, l'une appartenant aux deux derniers métacarpiens, l'autre appartenant au deuxième et au troisième métacarpien.

Chacune de ces articulations secondaires possède des *ligaments dorsaux* et des *ligaments palmaires*.

Les ligaments dorsaux de l'articulation des deux derniers métacarpiens sont au nombre de deux et se portent de l'os crochu, l'un au cinquième et l'autre au quatrième métacarpien.

Les ligaments de l'articulation carpo-métacarpienne des deuxième et troisième métacarpiens sont plus nombreux. A la face dorsale, il y en a cinq : deux pour le second métacarpien, l'un vient du trapèze, l'autre du trapézoïde ; trois pour le troisième métacarpien, le premier se porte du trapézoïde à son apophyse pyramidale, le second et le troisième s'étendent du grand os à cette même apophyse et au côté dorsal de l'extrémité supérieure. A la face palmaire, il y en a trois : deux se rendent du second métacarpien, l'un au grand

os, l'autre au trapèze ; le troisième part de ce dernier os pour se porter transversalement à la partie la plus élevée du troisième métacarpien.

Les synoviales des deux articulations carpo-métacarpiennes secondaires sont distinctes, grâce à la présence du ligament interosseux. Celle de l'articulation des deux derniers métarcarpiens avec l'os crochu est peu étendue et complètement isolée des autres synoviales du poignet. Mais celle qui appartient à l'articulation des deuxième et troisième métacarpiens, communique largement, entre le trapèze et le trapézoïde, avec la synoviale médio-carpienne.

ROLE PHYSIOLOGIQUE DES ARTICULATIONS DU MÉTACARPE.

Si l'on cherche à se rendre compte du rôle physiologique des articulations du métacarpe, on arrive aux conclusions suivantes :

Les quatre derniers métacarpiens n'exécutent, au niveau de leurs articulations carpiennes, que des glissements peu étendus, mais suffisants pourtant pour permettre à leurs extrémités digitales de s'écarter ou de se rapprocher les unes des autres et de se porter un peu en avant ou un peu en arrière. Le cinquième métacarpien est relativement beaucoup plus mobile que les autres.

DIFFÉRENTES VARIÉTÉS DE LUXATIONS.

Je n'admettrai que deux sortes de luxations des quatre derniers métacarpiens, jusqu'à ce que des faits nouveaux viennent modifier cette manière de voir. Cette affection pouvant atteindre un ou plusieurs métacarpiens, nous examinerons les luxations *isolées* ou *simultanées*, *en avant*, *en arrière*. De plus, ces luxations peuvent être *complètes* ou *incomplètes*, par *causes directes* ou par *causes indirectes*.

D'où :

1^o Luxations isolées ou simultanées.

- en avant ou en arrière.
- complètes ou incomplètes.
- par causes directes ou indirectes.

DÉFINITIONS.

Isolée. — On entend par luxation *isolée* celle qui n'atteint qu'un seul métacarpien.

Simultanée — Celle qui atteint plusieurs métacarpiens.

En avant. — L'extrémité supérieure du métacarpien ou des métacarpiens fait saillie dans la paume de la main.

En arrière. — L'extrémité ou les extrémités supérieures métacarpiennes font saillie sur la face dorsale.

Complètes. — On appelle ainsi celles où tout contact, tout rapport a cessé entre la surface articulaire des os du carpe et du métacarpe.

Incomplètes. — On entend par luxation incomplète, celle où la surface articulaire d'un ou de plusieurs os du carpe et du métacarpe correspond encore dans une certaine partie de son étendue.

Causes directes. — 1° Un corps étranger surtout contondant heurte les os (coup de pied de cheval).

2° Une pression directe simple.

3° Une pression directe combinée avec un choc.

4° La main se précipite au devant du choc (chute sur le bord cubital de la main).

Causes indirectes. — 1° Flexion en avant.

2° Flexion en arrière.

1° La flexion en avant comprend : Une chute sur la main ou sur le poing, l'os appuyant par une de ses extrémités sur un plan résistant, tandis que l'autre extrémité est pressée par le poids du corps (chute à des hauteurs différentes).

2° La flexion en arrière est rare : c'est l'exagération d'une courbure opposée à la courbure normale. (Ex. : Deux individus luttant sur la force du poignet, les doigts étant entrelacés.)

(LUXATION ISOLÉE.)

Deuxième métacarpien.

La luxation *isolée* du deuxième métacarpien a été observée deux fois, une fois en *avant*, l'autre fois en *arrière*.

OBSERVATION I.

Luxation du deuxième métacarpien, *isolée, en avant, incomplète, directe, réductible*. (Bourguet, Revue Médico-chirurg., t. xiv, p. 94, 1853.)

Un homme de 45 ans eut la main gauche engagée entre le cadre et les barres parallèles qui meuvent le piston d'une machine à vapeur. La main supporta une pression entrêmement forte sur la partie postérieure et supérieure du deuxième os du métacarpe, en dessous de son articulation avec le trapézoïde ; il en résulta une *luxation incomplète en avant* de l'extrémité supérieure de ce métacarpien. M. Bourguet constata les symptômes suivants : tumeur osseuse située à la face palmaire, se continuant d'une manière évidente avec le deuxième métacarpien et obéissant aux mouvements imprimés à cet os. A la région dorsale, dans le point correspondant à l'extrémité supérieure du second métacarpien, existe une dépression manifeste, et au-dessus de cette dépression une saillie anguleuse

et sinueuse, formée par les surfaces articulaires et par la face postérieure du trapézoïde et du trapèze. Le doigt ne présente pas de déviation; il est plus court que celui du côté opposé de 4 à 5 millimètres. Le métacarpien est incliné en avant et situé sur un plan antérieur aux autres principalement vers sa partie supérieure. Pour faire la réduction, on pratique l'extension sur le doigt luxé et la contre-extension sur le poignet; pendant ce temps, M. Bourguet presse sur la saillie palmaire avec les deux pouces appliqués l'un sur l'autre, tandis que les quatre derniers doigts placés sur l'extrémité inférieure du métacarpien la faisaient basculer en avant. Cette manœuvre fut couronnée de succès, et le malade ne conserva pas la moindre difformité.

OBSERVATION II.

Luxation du deuxième métacarpien en *arrière, complète, directe, réductible*. (Humbert, Union médicale, troisième série, t. V., p. 527, 1868.)

P...(Guillaume), 30 ans, gravatier, salle Saint-Pierre n° 39 !

Le 24 février, en conduisant une charrette, il reçoit un coup de pied de cheval à la main droite; cette main, dans laquelle, il tenait les guides, était alors à demi fermée. Le blessé est immédiatement amené à

l'hôpital et, à son arrivée, on constate les symptômes suivants :

L'index présente à la face dorsale de la première phalange une plaie linéaire, très-nette, un peu oblique en bas et en dedans et dont l'angle supérieur s'étend jusqu'à la tête du deuxième métacarpien. Un peu plus haut, sur le dos de la main, deux plaies contuses, plus petites et peu profondes. Toute la région est le siège d'un gonflement assez considérable ; mais les téguments ne présentent pas d'autres lésions. On peut donc, d'après le siège de ces plaies et de la plaie principale surtout, juger du point où a dû porter la violence extérieure. Au niveau de l'extrémité supérieure du deuxième métacarpien, on sent sous la peau une tumeur dure, circonscrite, sur laquelle le doigt peut reconnaître deux angles saillants séparés par une surface concave. Cette tumeur se continue d'une manière évidente avec le reste de l'os et elle obéit à tous les mouvements qu'on imprime à la tête de celui-ci. L'épaisseur des parties molles et celle de l'épiderme, le peu d'étendue de la surface déplacée, enfin la douleur que cause l'exploration, empêchent de constater s'il existe une dépression dans le point correspondant de la paume de la main. Mesuré de son extrémité à celle du medius, l'index est plus court de 5 millimètres que celui du côté opposé. Les mouvements sont impossibles ; ceux des autres doigts, douloureux. Les os voisins ont d'ailleurs conservé leurs rapports normaux ; aucun n'est fracturé.

En appuyant directement sur la tumeur, d'arrière en avant, on ne détermine aucun changement dans sa position. Pour la réduire, il faut presser fortement en avant et en bas avec les deux pouces, pendant que des tractions sont exercées sur l'index. La réduction se fait avec un bruit caractéristique, perçu même à distance.

La main est maintenue dans l'immobilité absolue, au moyen d'une attelle fixée par une bande. Le 2 mars, le malade demande à sortir; ses plaies sont en voie de cicatrisation; il remue assez facilement les doigts.

Remarque. — On est surpris, quand on considère la solidité et l'immobilité presque absolue de ces articulations, qu'elles puissent devenir le siège d'un déplacement. Aussi, si les fractures des métacarpiens sont fréquentes, leurs luxations n'ont été que rarement observées, et la plupart des auteurs même, avant qu'on en eût cité des exemples, n'ont pas hésité à les regarder comme impossibles.

En effet, quand une violence extérieure porte sur la totalité du métacarpe ou sur la partie moyenne d'un des os qui le constituent, il y a généralement fracture. Mais chez notre malade, il n'en a pas été de même. Dans tous ces cas, c'est une force considérable qui a agi sur la face dorsale de l'os à son extrémité antérieure ou postérieure. La surface frappée ou contuse est violemment repoussée en avant, l'extrémité opposée exécute un mouvement consécutif de bascule, qui tend à

la porter en arrière ou en avant. Que les ligaments résistent, et l'os sera probablement brisé ; mais s'ils cèdent, les surfaces articulaires s'abandonnent, et la luxation est produite.

Le déplacement peut être incomplet ; il ne l'était pas, croyons-nous, chez notre malade. Comment pourrait-on autrement expliquer ce raccourcissement qui, dit M. Malgaigne, « s'il était réel, serait un signe pathognomonique de luxation complète. » D'ailleurs, l'inefficacité des pressions directes sur la tumeur et les tractions en avant, qui ont été nécessaires pour la réduire, viennent encore à l'appui de notre opinion sur ce point.

Troisième métacarpien.

La luxation *isolée* du troisième métacarpien a été observée quatre fois.

OBSERVATION III.

Luxation *incomplète* du troisième métacarpien en *arrière*. (Blandin. Gaz. des hôpitaux, p. 552, 1845.)

Un jeune homme de 24 ans, d'une bonne santé, d'une constitution assez forte, trébuche sur un trottoir glissant. Pour se retenir, il porte instinctivement le bras gauche en dehors, et la main correspon-

dante, fermée sur un rouleau de papier qu'elle tient, heurte une borne. Au moment même, il n'éprouve que peu de douleur et le choc lui a paru si léger, qu'il croit n'avoir qu'effleuré le corps solide. Les doigts pourtant manquent de force, le médius principalement ; il se refuse à obéir aux fléchisseurs. Quelques heures plus tard, la main devient brûlante, s'alourdit, se tuméfie ; il entre à l'Hôtel-Dieu, service de M. Blandin. Il n'y a point de plaie ; seulement une ecchymose linéaire, transversale, à la partie dorsale supérieure de la première phalange du médius, et un craquement simulant la crépitation, portent à croire à l'existence d'une fracture du troisième métacarpien.

Contrairement à l'opinion de plusieurs personnes présentes, M. Blandin diagnostique un *diastasis* forcé ou luxation incomplète et non une fracture du troisième métacarpien ; fait rare, car les auteurs modernes n'admettent que la luxation du premier de ces os ; notée plusieurs fois par Boyer, cette blessure n'a aucune gravité et guérit sans difformité à la faveur d'un appareil fort simple, consistant en deux attelles, deux compresses et une bande.

OBSERVATION IV.

Luxation du troisième métacarpien en arrière. (J. Roux, Revue médico-chirurg., t. II, p. 301 1848.) (Main droite. — Autopsie.)

Le 16 février 1848, le sieur Jacquelin (François), âgé de 23 ans, couché au n° 28 de la salle des blessés (hôpital de la marine de Cherbourg), s'expose, dans un état d'ivresse, à l'explosion d'une mine. Une plaie grave de la tête, avec fracture circulaire du crâne et une plaie étendue de la cuisse gauche, suivirent cette imprudence. La main droite fut aussi vivement frappée et présente avec une fracture directe du deuxième métacarpien, une luxation en arrière du troisième dans son articulation carpo-métacarpienne. Cette dernière lésion, malgré un gonflement assez considérable de la main et une douleur vive, qui me firent ajourner les tentatives de réduction, était révélée par les signes suivants : *tumeur* dure, circonscrite et sous-cutanée, manifeste à l'œil et au toucher, correspondant à la région dorsale et moyenne du carpe, continue au troisième métacarpien et susceptible d'une mobilité obscure, sous l'influence de tractions opérées sur cet os ; *tumeur* permanente dans tous les mouvements imprimés à la main ; tumeur qu'on aurait pu prendre pour un os luxé, appartenant au carpe lui-même, si elle n'eût été par trop distante de la ligne articulaire du poignet ; *raccourcissement* du

médius, rendu plus évident par la comparaison de sa longueur avec celle du même doigt de la main opposée; *inclinaison* de l'os qui n'est plus sur le même plan que celui des autres métacarpiens.

Le lendemain, la douleur et le gonflement ayant presque entièrement disparu, grâce à quelques applications émollientes et à l'écoulement abondant du sang qui se fit à travers une petite plaie qui correspondait à la fracture du deuxième métacarpien, les signes que je viens d'indiquer étaient bien plus apparents encore. Du reste, le doute, s'il avait pu exister, fut bientôt devenu impossible par la réduction de la luxation et par sa reproduction soudaine. Pour ramener à sa place ordinaire le métacarpien luxé, j'essayai, d'abord inutilement, de presser fortement sur son extrémité carpienne à l'aide de mes deux pouces arc-boutés contre cette extrémité, tandis que tous mes autres doigts se tenaient étroitement croisés dans la paume de la main du malade ; mais la luxation fut promptement réduite dès que ce même effort eut été combiné avec une traction directe, opérée par un aide sur le doigt médius. La saillie osseuse s'effaça en produisant un bruit particulier et le doigt correspondant reprit sa longueur et sa direction normale.

Alors pour contenir l'os déplacé, je crus qu'il était convenable de porter la main et le doigt malades dans l'extension ; mais, à ma grande surprise, cette manœuvre fut immédiatement suivie de la réapparition de la luxation. Je réduisis de nouveau, et, cette fois,

ayant porté et maintenu la main et les doigts dans une flexion modérée, le déplacement ne reparut plus.

Cependant la fracture du crâne avait été suivie d'une encéphalite qui fit de rapides progrès ; le malade succomba deux jours après l'accident.

AUTOPSIE.

L'autopsie montra des désordres graves dans le cerveau ; mais pour n'insister que sur le sujet qui nous occupe, je dirai : que le doigt médius du cadavre, ayant été porté dans l'extension, la luxation se reproduisit encore, ce qui nous permit, par la dissection, d'en constater tous les caractères anatomiques.

La plaie peu étendue correspondant à la fracture du deuxième métacarpien est en partie cicatrisée. La main a repris son volume ordinaire ; les parties molles n'offrent que les traces d'une forte contusion sans désordres considérables dans la paume de la main. Cependant la peau qui recouvre les phalanges, présente sur plusieurs points et notamment sur la face dorsale du doigt indicateur, des plaies et des meurtrissures. Une ecchymose légère, sans plaie, occupe la région dorsale du carpe et du métacarpe. L'extrémité carpienne du troisième os du métacarpe est entièrement sortie de sa mortaise et repose sur la face dorsale du grand os ; tous les ligaments de l'extrémité luxée sont rompus, à l'exception d'un lambeau fibreux qui la retient encore très lâchement au deuxième métacarpien. Le

ligament glénoïdien, qui unit les extrémités phalangiennes des quatre métacarpiens, est brisé. Le tendon du deuxième radial externe est dans le relâchement. Le métacarpe luxé n'est le siège d'aucune fracture ; il est trouvé dans un état d'intégrité complète. Le corps du deuxième métacarpien est, au contraire, obliquement fracturé et présente un léger déplacement des fragments. Les ligaments de l'extrémité carpienne du quatrième os du métacarpe, sont presque entièrement rompus, de telle sorte que la luxation était imminente. Les métacarpiens du pouce, du petit doigt et les os du carpe, ne sont le siège d'aucune lésion. »

OBSERVATION V.

Extraite du livre de A. Cooper, par J. Roux. Séparation des os du métacarpe sans déplacement.

L'observation, dit J. Roux, à laquelle A. Cooper fait allusion, n'est pas à mon avis un cas de luxation, mais seulement un exemple de *séparation* des os du métacarpe sans déplacement. Pour mettre cette opinion hors de doute, je vais rappeler l'observation que j'extrahs du livre de A. Cooper lui-même, page 121.

A. COOPER. — On apporte à l'hôpital de Guy un enfant de 12 ans, chez qui le même accident (fusil crevé dans la main) avait mis en pièces le pouce et

tous les doigts, excepté l'indicateur ; toute la main était comme broyée et les os métacarpiens étaient séparés du carpe. Je m'aperçus que le tendon du doigt indicateur était intact et qu'on pouvait conserver assez de peau pour recouvrir l'os métacarpien correspondant. En conséquence, j'emportai l'os trapèze (le pouce ayant été complètement séparé par l'instrument vulnérant), et les os métacarpiens de tous les autres doigts. Dans la suite, ce doigt unique fut très-utile au malade, qui s'en servait comme d'un crochet. »

OBSERVATION VI.

Luxation du troisième métacarpien sur le carpe, *en arrière, complète*, par *cause indirecte*. (Virchow, vol. 2, p. 491. — 1874.)

Un patient, âgé de 28 ans, tombe de 24 pieds de hauteur ; Castex constata une luxation du troisième os métacarpien sur la face dorsale du grand os. La proéminence sur la face dorsale de la main, formée par la partie supérieure du troisième os métacarpien, était marquée très-distinctement ; le doigt du milieu à peine raccourci. La réduction était facile par extension et contre-extension, tandis que le pouce reposait directement sur la partie supérieure de l'os métacarpien. Comme il n'existait point de trace d'une forte contusion, Verf croit que la luxation a eu lieu par cause indirecte et par contraction des muscles.

OBSERVATION VII.

Luxation du troisième métacarpien sur le carpe, *en arrière, indirecte, réductible*. (Virchow, vol. 230, p. 540. — 1872.)

D'après Fischer, sur 332 malades traités en chirurgie à Ulm, 328 furent guéris, 2 améliorés et 2 moururent. Sur 10 cas qui furent traités, un seul cas de luxation dorsale et isolée du troisième métacarpien sur un homme mérite d'être rapporté.

La cause est une chute d'un escalier sur une bouteille, la main dans l'extension.

La réduction se fit facilement.

Quatrième métacarpien.

La luxation *isolée* du quatrième métacarpien n'a été observée qu'une fois en *arrière*.

OBSERVATION VIII.

Luxation du quatrième métacarpien sur le carpe, *en arrière, incomplète, réductible*. Maurice. (Gaz. médic. de Paris, p. 587. — 1868.) (Main droite.)

Un ouvrier armurier essayait une cartouche nouvelle pour le fusil chassepot. Après avoir posé sa cartouche dans le canon, il la poussait en avant à l'aide

du verrou saisi de la main droite; mais avant qu'il ait eu le temps de fixer le verrou en le rabattant sur l'arrêt, la cartouche avait fait explosion. Le verrou, repoussé brusquement en arrière, l'avait frappé dans le milieu de la paume de la main, où il avait produit une plaie superficielle de peu d'importance, avec une forte contusion. En même temps, une saillie anormale s'était produite au dos de la main. Cette saillie dépassait d'un demi-centimètre environ le niveau des autres parties, et elle correspondait juste à l'extrémité supérieure du quatrième métacarpien. La réduction fut facile et la guérison prompte.

Cinquième métacarpien.

Nous n'avons rencontré aucune observation de *luxation isolée du cinquième métacarpien*.

LUXATION SIMULTANÉE.

OBSERVATION IX.

Luxation du premier et du deuxième métacarpien en arrière avec une fracture du troisième. (Eclat de fusil.) (Main gauche.)

AUTOPSIE. — La main gauche d'un individu de 50 ans environ, mort dans le service de M. Bouilland, présente des déformations considérables. Les quatre

derniers doigts sont légèrement fléchis, quoique ayant conservé toute leur mobilité. Le pouce est fléchi à angle droit dans son articulation métacarpo-phalangienne et immobile dans cette position.

Le métacarpe présente une voussure à convexité postérieure beaucoup plus marquée que dans l'état normal, et, à sa partie moyenne, une saillie anguleuse, immobile, recouverte d'une cicatrice, et paraissant formée au dépens du troisième métacarpien. En dehors et en arrière de cette saillie, s'en trouve une autre plus considérable (15 à 18 millimètres), plus arrondie, se continuant avec le deuxième métacarpien, affectant la forme de l'extrémité supérieure de cet os et recevant le tendon soulevé du premier radial externe. C'est donc la tête du deuxième métacarpien, déplacée en arrière et en haut que l'on sent sous la peau. Le pouce est soudé à angle droit dans son articulation trapézo-métacarpienne ; il est saillant vers la face palmaire ; une dépression correspondante existe sur la face dorsale. La paume de la main offre une cicatrice qui va du pouce au troisième métacarpien.

AUTOPSIE. — La dissection a montré les particularités suivantes : les muscles de la face palmaire et les interosseux sont parfaitement sains, excepté ceux de l'éminence thénar, qui sont rétractés, confondus et en grande partie fibreux. Pas d'altération des tendons extenseurs et fléchisseurs, ces derniers sont plus distants que de coutume des métacarpiens. Les nerfs sont normaux, l'arcade palmaire superficielle est volu-

mineuse et présente des flexuosités. Le tendon extenseur de l'index est dévié en dedans; il contourne la saillie de la tête du deuxième métacarpien, et contient dans sa gaine un assez grand nombre de concrétions fines et blanchâtres, que nous retrouvons dans quelques articulations. Le quatrième et le cinquième métacarpien n'ont pas subi d'altération; peut-être les ligaments qui les maintiennent sont-ils un peu plus lâches. Le troisième métacarpien offre vers sa partie moyenne une fracture en bas et en dehors, dont les fragments sont soudés par les parties latérales; le fragment inférieur remonte vers les os du carpe et présente une petite pseudarthrose avec l'extrémité supérieure du quatrième métacarpien, laquelle offre une saillie osseuse due à la soudure d'une esquille avec elle. L'extrémité supérieure du deuxième métacarpien apparaît tout entière sur la face dorsale du carpe, sans déformation et recouverte de son cartilage. Cette extrémité a donc éprouvé un déplacement en arrière et en haut, d'une hauteur de près de deux centimètres; elle est maintenue dans sa position nouvelle par deux bandes fibreuses considérables, dont l'une s'étale sur la face dorsale des os du carpe et l'autre s'étend à l'extrémité du troisième métacarpien. Le premier radial externe a suivi le deuxième métacarpien dans son déplacement.

OBSERVATION X.

Luxation en *arrière* des *deuxième, troisième et quatrième* métacarpiens, *complète directe*. (Main gauche.) (*The Lancet*, vol. II, p., 247. — 1868.)

La luxation du métacarpe, eu égard à la grande force des ligaments qui le rattachent au carpe, et au mouvement très limité qu'il possède dans les articulations carpo-métacarpiennes et médio-carpiennes, est un fait rare, même si elle est produite par une forte déchirure ou par l'écrasement de la main. La luxation est invariablement compliquée. On rencontre accidentellement une simple luxation du métacarpien du pouce, mais un tel relâchement ne peut être considéré comme analogue à celui des autres os de la même rangée, car le premier métacarpien, dans son articulation avec le carpe, dans ses fonctions et dans sa mobilité, diffère beaucoup des autres os, qui non-seulement sont moins mobiles à leur jonction avec le carpe, mais encore plus attachés les uns aux autres. J'ai rencontré récemment un cas de simple luxation en arrière du second, du troisième et du quatrième métacarpien de la main gauche, qui, je pense, mérite d'être rapporté.

Thomas L. . . , âgé de 77 ans, reçut un coup de pied de cheval sur le bord de la main gauche et fut conduit à l'hôpital de Kent et Canterbury, le 21 mars, peu après l'accident. En examinant la main, je trouvai une tumeur produite par les extrémités carpiennes des

deuxième, troisième et quatrième, se projetant sur le dos de la main sur laquelle la peau n'était que légèrement tendue. Les articulations métacarpo-phalangiennes, à la face dorsale de la main, présentaient une concavité au lieu d'une convexité, due aux extrémités carpiennes des os déplacés. En plaçant les mains dans l'attitude de supplication, avec les bouts des pouces et des petits doigts coïncidants, on remarqua un raccourcissement d'un quart de pouce de l'index gauche, du médius et de l'annulaire. Comme la main ne présentait aucun gonflement, le contour de chaque os luxé était tracé le long du creux et l'extrémité carpienne étendue pouvait être clairement délimitée. Les ligaments unissant les os latéralement pouvaient être sentis et semblaient ne pas être déchirés. Il n'existait aucune difformité visible dans la paume de la main et le plan des doigts n'était pas altéré. Comme la douleur était peu sensible, et comme il n'existait pas une forte tension de la peau, la luxation fut laissée non réduite pendant une heure, afin d'obtenir une preuve corroborante, quant à sa nature. Le seul doute était, si les têtes des os n'avaient pas été broyées et si les creux étaient déplacés, comme dans la fracture Collis !

Mais après une nouvelle recherche soigneuse de la main, il semble que telle ne pouvait être la nature de la blessure, les extrémités carpiennes des os et les bords de leurs enchaînements articulaires pouvant être tracés sous la peau. Les os luxés furent aussi mesurés, et on trouva qu'ils correspondaient en lon-

gueur avec ceux de la main droite. On ne put obtenir aucune mobilité entre eux.

La luxation ne fut pas réduite sans quelque peine, principalement à cause de la difficulté de tenir la main et de faire l'extension du carpe. La réduction fut accomplie par un mouvement de rotation du métacarpe après avoir employé l'extension. Les trois os glissèrent en arrière comme un seul os, mais sans bruit perceptible. En considérant la cause de la luxation, comme il n'y avait aucune trace de violence, excepté un léger effleurement des articulations, je supposai que, ayant été renversé par un coup de pied dans la poitrine, le blessé sera tombé sur la main. Il admet être tombé, mais il prétend que c'était sur le côté droit et que la main gauche n'est pas venue en contact avec la terre.

OBSERVATION XI.

Luxation des quatre derniers métacarpiens, en *arrière, complète, directe*.
(Main gauche.) (Vigouroux, Bulletin de la société Anatom., t. I., p. 15. — 1856.)

Le nommé Laurent, âgé de 62 ans, est mort, vers la fin de janvier, à l'hôpital Cochin d'une affection des voies urinaires. On avait remarqué, de son vivant, une déformation considérable de la région métacar-

pienne gauche, et en outre l'absence de l'index de cette main. Le diagnostic avait été : luxation des quatre derniers métacarpiens. L'origine de cette déformation avait été d'après les renseignements donnés par le malade, l'explosion d'un pistolet dans cette main à l'âge de 18 ans.

AUTOPSIE. — A l'autopsie voici ce que l'on trouva :

1^o Une luxation complète en arrière des quatre derniers métacarpiens.

2^o En même temps que l'extrémité supérieure des métacarpiens était portée en arrière, leur extrémité inférieure était portée en avant ; il résultait du mouvement de bascule, une luxation incomplète en arrière des premières phalanges des trois derniers doigts (l'index manquant).

3^o Une soudure du deuxième métacarpien, privé de son tiers inférieur, avec le troisième.

Les articulations radio-carpiennes, médio-carpiennes et trapézo-métacarpiennes sont parfaitement normales et jouissent de tous leurs mouvements. Les premières phalanges des trois derniers doigts sont dans l'extension ; la flexion est impossible, à cause de la saillie des têtes des métacarpiens. Les parties molles ne présentent rien de remarquable ; je noterai seulement, comme détails secondaires, que la peau adhérait par un tissu cicatriciel solide, à la portion restante du deuxième métacarpien et qu'il restait dans le tissu cellulaire de la paume de la main, des grains de poudre simulant, au premier aspect, de la

mélanose. Je ne connais pas d'autre exemple de luxation simultanée des quatre métacarpiens.

OBSERVATION XII.

Luxation en avant des quatre derniers métacarpiens. (Erichsen, *Science and Art of Surgery*, p. 312. — 1864.)

Les os métacarpiens peuvent être, quoique rarement, luxés avec le carpe. Cet accident arrive ordinairement à un seul os métacarpien qui, par suite d'un degré extrême de violence, est forcé hors de sa position normale et est rejeté en arrière du carpe. Cet accident est fréquemment le résultat d'une blessure et d'un endommagement de la main, causé par l'explosion d'un canon de fusil ou d'une boîte à poudre; et dans ces cas l'os métacarpien du pouce est celui qui souffre ordinairement. A côté de l'os métacarpien du pouce, se trouvent ceux de l'index et du médius qui sont plus sujets à être luxés en arrière, quelquefois complètement, quelquefois incomplètement.

Il n'existe à ma connaissance qu'un cas dans lequel tous les os métacarpiens auraient été luxés avec le carpe. La figure ci-jointe (178) provient d'un cas du musée de l'université collègue, observé sur un blessé de l'hôpital, dans lequel je crois que cet accident a eu lieu. La main étant rejetée en avant est raccour-

cie et les os carpiens forment une proéminence ronde et convexe sur la partie dorsale du métacarpe. L'apparence convexe de celui-ci correspond avec le contour des métacarpiens et diffère tellement de l'aspect concave de la partie inférieure du radius et du cubitus (comme on le voit dans la luxation radio-carpienne) que je pense qu'il ne peut y avoir de doute sur la nature de la lésion subie par le blessé.

Le traitement de ces derniers cas sera le même que celui des luxations ordinaires des os carpiens ; des attelles d'une certaine grandeur, tenues à la main, devront être appliquées après la réduction, afin de maintenir les parties dans leurs positions.

OBSERVATION XIII.

Luxation incomplète en avant des quatre derniers métacarpiens. (Tillaux, Séance de la Société de Chirurgie, 28 avril 1875.) (Main gauche.)

F.. (Léon) corroyeur âgé de 20 ans, entré à l'hôpital Lariboisière le 9 mars 1875. Le malade raconte que, le 8 mars, étant au premier étage chez un marchand de vins, il voulut passer de la fenêtre sur une terrasse et tomba dans la cour d'une hauteur de 3 mètres. Il explique très-manifestement qu'il est tombé sur le dos, la main gauche prise sous lui et

portant sur le sol par sa face dorsale c'est-à-dire dans la flexion. Il ressentit immédiatement dans la main une vive douleur et ne put plus se servir de son membre.

11 mars. — Ce qui frappe tout d'abord, c'est la flexion de la main qui tombe en avant sans que le malade puisse la relever. Cette position est bien appréciée quand on regarde la main de profil ; on constate en même temps que le pli du poignet est plus profond que du côté opposé ; il est devenu anguleux au lieu d'être arrondi, ce qui est dû à une saillie anormale du talon de la main.

Sur la face dorsale, on constate, au niveau du carpe et du métacarpe, un gonflement modéré. La peau ne porte pas de trace de contusion. La main n'est pas déviée latéralement et son axe est bien sur le prolongement de l'axe de l'avant-bras. Rien d'anormal du côté du radius, ni du cubitus. La première rangée du carpe ne présente aucune saillie anormale, de même que la deuxième. Mais immédiatement au-dessous de la dernière rangée, au niveau de l'articulation carpo-métacarpienne, existe une dépression appréciable par la vue et surtout par le toucher. Cette dépression est limitée brusquement, en haut, par une saillie allongée transversalement, qui n'est autre que la deuxième rangée du carpe. En un mot, la face dorsale du métacarpe ne se continue plus directement sur le même plan avec celle du carpe, mais paraît portée au plan antérieur. Ce déplacement ne s'étend pas au premier

métacarpien qui a conservé ses rapports avec le trapèze. Notons que pour éviter toute erreur, les interlignes articulaires du poignet ont été tracées à l'encre sur la peau.

Du côté de la face palmaire, il y a une saillie, plus considérable que du côté sain, du talon de la main et cette saillie est juste à la même hauteur que la dépression dorsale. En exerçant une extension modérée sur la main et en faisant basculer le métacarpe de façon à porter son extrémité supérieure en arrière, M. Tillaux produit un déplacement brusque, accompagné de crépitation cartilagineuse, qui a pour effet de faire disparaître la dépression dorsale. La même extension, et un mouvement de bascule du métacarpe en sens inverse, produisent de nouveau un déplacement brusque et la dépression reparait. Aucun mouvement spontané de la main n'est possible ; on peut lui imprimer sans douleur, en agissant avec ménagement, tous les mouvements qui se passent dans l'articulation médio-carpienne.

Par la pression on constate de la douleur sur tout le carpe, mais beaucoup plus prononcé au niveau de l'interligne carpo-métacarpienne. Douleur spontanée, assez vive continue. — Moule en plâtre.

12 mars. — Réduction de la luxation et immobilisation de la main sur une planchette avec ouate, disposée de façon à ramener les métacarpiens en arrière et à les empêcher de revenir en avant. Immédiatement après la réduction, le malade se sent soulagé.

25 mars. — On enlève l'appareil — La réduction est complète.

31 mars. — Exeat pour Vincennes, mouvements très libres. J'ai revu aujourd'hui même ce malade revenant de Vincennes. Il reste cette déformation légère provenant de la saillie des métacarpiens ; mais je ferai remarquer que la même saillie existe du côté sain. Il y aurait donc là une prédisposition à la production de la luxation.

OBSERVATION XIV.

(Communiquée par M. Heydenreich.)

Luxation en avant des quatre derniers métacarpiens sur le carpe.

Joseph V..., charretier, âgé de 47 ans, entre à l'hôpital Saint-Léon dans la nuit du 28 au 29 octobre 1880. Cet homme était assis sur sa voiture en marche, lorsqu'il a été précipité en bas de celle-ci ; il ne peut donner d'autre renseignement, vu son état d'ébriété ; mais il semble probable que l'une des roues de la voiture a passé sur sa main droite.

29 octobre. — On constate chez cet homme une contusion de la cuisse droite, une petite plaie du cuir chevelu au-dessus de l'oreille gauche, enfin une lésion de la main droite bien plus importante. Cette main présente tout d'abord, sur la face dorsale, une plaie

qui commence à un centimètre au-dessus de l'articulation de l'index avec le deuxième métacarpien, et qui se dirige en haut et en dehors, pour contourner la main au niveau de son bord radial et se terminer sur la face palmaire du membre à la jonction de l'avant-bras et du poignet : cette plaie a une largeur de trois centimètres et s'accompagne d'un décollement étendu de la peau ; à la face dorsale, le doigt peut être introduit sous le lambeau interne jusqu'au bord interne de la main.

De plus, on remarque une déformation très-accrue de la région. La main est reportée sur un plan antérieur à celui de l'avant-bras. Si l'on suit cette déformation sur la face dorsale, on s'aperçoit que le carpe est situé sur le même plan que l'avant-bras et, par conséquent, n'est nullement déplacé. Mais, à 27 millimètres au-dessous de l'articulation radio-carpienne, existe un ressaut ; le doigt, promené sur la face dorsale du carpe, plonge brusquement, en ce point, dans un sillon profond, au fond duquel on délimite nettement les quatre derniers métacarpiens. La paume de la main est très-saillante ; le pli qui, à la face palmaire, indique la jonction du poignet et de l'avant-bras, est plus marqué que de coutume. Le premier métacarpien offre avec le carpe ses rapports normaux. Il s'agit évidemment d'une luxation complète en avant des quatre derniers métacarpiens sur le carpe.

Le malade est chloroformé. L'avant-bras est fixé

par un aide, et il suffit, pour réduire la luxation, de tirer sur la main dans la direction de l'axe du membre; la réduction s'accompagne du craquement caractéristique habituel. Mais le déplacement se reproduit, aussitôt que le membre est abandonné à lui-même. La réduction est maintenue provisoirement par l'appareil suivant : la plaie, après une pulvérisation phéniquée, est recouverte de gaze phéniquée, le membre est entouré d'ouate, puis une attelle en bois est appliquée sur la face palmaire de l'avant-bras et de la main.

30 octobre. — On enlève l'appareil de la veille et on trouve les bandes tachées par un commencement de suppuration. La luxation étant maintenue réduite et la main étant placée dans la demi-flexion, une gouttière plâtrée est appliquée sur le membre; cette gouttière embrasse le bord cubital de l'avant-bras et de la main, ainsi que la moitié interne de leurs faces dorsale et palmaire; de cette façon, la plaie est laissée à découvert. Pansement phéniqué. Il est facile de constater, après l'application de l'appareil, que la contention des surfaces réduites s'est maintenue; on ne sent plus, à la face dorsale de l'articulation carpo-métacarpienne, l'enfoncement qui était si marqué après l'accident.

31 octobre. — Le malade n'a pas souffert de son appareil; il n'a pas eu de fièvre. Le pansement de la veille est taché par une certaine quantité de pus. La peau, qui était décollée à la face dorsale de la main, semble s'être recollée.

Les jours suivants, la guérison suit son cours normal; la plaie devient très-belle. Toutefois, dans les premiers jours de novembre, le malade accuse quelques douleurs lancinantes, qui s'irradient dans tout le membre supérieur et qui se présentent le soir.

18 novembre. — L'appareil plâtré est enlevé. La réduction s'est maintenue, mais pas d'une façon complète; il subsiste une encoche à la face dorsale au niveau de l'articulation carpo-métacarpienne et une certaine saillie à la paume de la main; cette saillie est exagérée par un gonflement de toute la portion palmaire de la main. Les mouvements du pouce et du premier métacarpien sont absolument libres. Il est possible d'imprimer au poignet de légers mouvements de flexion et d'extension. Il est possible aussi, avec un certain effort, de mettre les quatre derniers doigts dans la flexion; mais le malade ne peut obtenir ce résultat par une simple contraction musculaire. La plaie n'est pas complètement cicatrisée.

La cicatrisation de la plaie est complète dans les premiers jours de décembre. A ce moment, la déformation est la même qu'à l'époque de la levée de l'appareil. Les mouvements spontanés du poignet et des quatre derniers doigts sont très-limités. Les mouvements communiqués à ces parties sont plus étendus, mais sont loin d'atteindre la normale. Le malade quitte l'hôpital, mais se représente de temps en temps.

A la date du 9 février 1881, son état est le suivant :

La déformation est moindre, par suite de la disparition du gonflement de la paume de la main ; mais on constate toujours une encoche dorsale et une saillie palmaire. Le malade peut fléchir ses doigts presque complètement ; mais les mouvements du poignet restent très-faibles.

En résumé, il subsiste une subluxation, accompagnée d'un notable degré de raideur des articulations du poignet.

EXPÉRIENCES SUR LE CADAVRE

Servant à l'étiologie et au mécanisme de la luxation.

Depuis que l'observation clinique m'a offert le fait que j'ai rapporté, dit Jules Roux, j'ai cherché dans des expériences nombreuses et variées, à reproduire sur le cadavre la luxation que j'avais rencontrée sur l'homme vivant. J'ai étendu mes recherches aux déplacements des quatre derniers métacarpiens ; les luxations du métacarpien du pouce étant bien connues et depuis longtemps acquises à la science, j'ai dû les négliger.

Pour exercer sur les quatre derniers métacarpiens une force capable d'en opérer la luxation, j'ai eu soin de fixer l'avant-bras ou le poignet du cadavre contre le bord d'une table à l'aide d'un étau solide. J'agissais ensuite sur les quatre derniers métacarpiens à la fois ou isolément sur chacun d'eux, tantôt dans le sens de la flexion, tantôt dans celui de l'extension de

la main et cela en employant une violence soit *directe*, soit *indirecte*.

Dans la première série de mes expériences, la violence était directe et imprimée par un énorme levier ou un volumineux marteau. Voici les résultats que j'ai obtenus :

- | | | |
|----------|---|--|
| Directe. | { | 1 ^o Fracture des os du métacarpe presque toujours. |
| | | 2 ^o Fracture des os de l'avant-bras, rarement. |
| | | 3 ^o Séparation des extrémités carpiennes des métacarpiens sans luxation, moins rarement. |
| | | 4 ^o Luxation d'un ou de plusieurs os dans leur articulation carpo-métacarpienne plusieurs fois. |

Dans la seconde série, la violence en quelque sorte *indirecte* était opérée par l'intermédiaire d'un lien terminé par deux anses, dont l'un embrassait un ou plusieurs métacarpiens, tandis que dans l'autre, était engagé un levier puissant. Or, en me servant de ce levier, comme d'un levier du troisième genre, j'ai produit :

- Indirecte. — 1^o Le plus souvent la fracture des deux os de l'avant-bras.
- 2^o Fréquemment la fracture isolée des os du métacarpe.
- 3^o Une fois la luxation du poignet, sans fracture aucune.

4° Quelquefois la séparation des extrémités carpiennes des métacarpiens sans luxation.

5° Assez rarement la luxation des métacarpiens, soit en avant, soit en arrière, sans désordre trop considérable des parties molles.

Je dois faire remarquer, en passant, que je n'ai jamais déterminé la luxation du grand os et que, dans quelques cas, les extrémités des métacarpiens luxés étaient aussi fracturés en partie. Ces résultats sont, dans leur ensemble, assez bien en rapport avec les faits que la théorie et la pratique fournissent et qui démontrent : 1° Que la résistance des articulations qui composent le massif du métacarpe ou qui y sont annexés, l'emporte sur celle des os de l'avant-bras et du carpe. 2° Que les causes directes, telles que contusions fortes, éclats d'armes à feu, passage d'une roue de voiture, etc., fracturent ordinairement les os du métacarpe, tandis que les causes indirectes, les chutes, les fortes pressions sur la main, etc., sont suivies le plus souvent de la fracture des os de l'avant-bras ; 3° enfin que, sous l'influence de ces deux genres d'agression, la luxation des métacarpiens est extrêmement rare.

D'après ces mêmes résultats, je suis porté à penser que les chirurgiens ont dû rencontrer quelquefois la séparation sans déplacement des extrémités carpiennes de quelques métacarpiens après la rupture

préalable de leurs ligaments et que cette lésion aura pu être méconnue à cause du gonflement des parties et du voisinage des deux rangées du carpe où l'on aura placé la mobilité dont l'extrémité luxée était le siège réel et le signe pathognomonique.

Il semble que cette séparation une fois produite, il faille quelquefois le concours d'autres conditions pour amener la luxation. C'est ainsi que dans l'observation que j'ai rapportée (Observ. V), la luxation du troisième métacarpien s'est produite sur le vivant et le cadavre, par l'extension légère de cet os sur le carpe. Durant la vie, l'action du muscle second radial externe a bien pu, aussi, par sa contraction brusque, concourir à ce déplacement qui est, dans tous les cas, favorisé par l'obliquité du plan de la surface articulaire inférieure du grand os. Or, si ces dernières considérations ont quelque valeur, il est à noter qu'elles sont propres au métacarpien du médus, et, dès lors, il devient assez piquant de faire remarquer que les luxations des os du métacarpe seront observés surtout dans celui de ces os que Bayer considérait précisément comme les moins susceptibles de les présenter.

SYMPTOMATOLOGIE.

Les symptômes sont constitués par deux ordres de signes :

1^o Signes *rationnels*.

2^o Signes *sensibles*.

1^o SIGNES RATIONNELS.

CRAQUEMENT. — Quelques malades entendent un craquement particulier au moment où la luxation se produit ; mais ce signe, infidèle d'ailleurs, est rarement perçu, au milieu du trouble qui accompagne l'accident.

DOULEUR. — Une douleur plus ou moins vive est ressentie de suite ou peu de temps après l'accident.

TROUBLES FONCTIONNELS. — Généralement la luxation est suivie de *gêne* ou d' dans les mouvements de la main. *Toujours* la gêne est assez grande pour entraîner l'incapacité de travail.

2^o SIGNES SENSIBLES.

ECCHYMOSE. — Souvent on remarque une *ecchymose* plus ou moins légère.

GONFLEMENT. — Le plus ordinairement, il survient du *gonflement*. Il s'étend à la paume de la main, si c'est une luxation en avant, et, sur la face dorsale si c'est une luxation en arrière. Rarement, il se termine par résolution ; ce qui rend le diagnostic difficile.

DÉFORMATION. — Les métacarpiens *sont fléchis dans la paume* de la main, du moins dans les luxations en avant.

Dans la luxation en arrière, l'extrémité supérieure des métacarpiens fait en arrière une saillie le plus souvent appréciable à l'œil.

LUXATION. — Voici les caractères de cette saillie : (luxation en arrière).

(EN ARRIÈRE.) — *Tumeur* dure circonscrite et sous-cutanée ; manifeste à l'œil et au toucher, correspondant à la région dorsale et moyenne du carpe, continue au métacarpien et susceptible d'une mobilité obscure sous l'influence de tractions opérées sur cet os ; *tumeur* permanente dans tous les mouvements imprimés à la main et qu'on pourrait prendre pour un os luxé appartenant au carpe lui-même, si elle n'était par trop distante de la ligne articulaire du poignet.

RACCOURCISSEMENT. — Si la luxation est complète, *raccourcissement* du doigt correspondant, rendu plus évident par la comparaison de la longueur avec celle du même doigt de la main opposée.

INCLINAISON. — *Inclinaison* de l'os, qui n'est plus sur le même plan que celui des autres métacarpiens.

LUXATION EN AVANT. — Dans les luxations en avant, on remarque une déformation très-accentuée de la région. La main est reportée sur un plan antérieur à celui de l'avant-bras.

— Si l'on suit cette déformation sur la face dorsale, on s'aperçoit que le carpe est situé sur le même plan que l'avant-bras et par conséquent n'est nullement déplacé. Mais à quelques millimètres au-dessous de l'articulation radio-carpienne, existe un ressaut ; le doigt promené sur la face dorsale du carpe, plonge brusquement en ce point, dans un sillon

profond, au fond duquel on délimite nettement les métacarpiens. La paume de la main est très-saillante ; le pli, qui à la face palmaire indique la jonction du poignet et de l'avant-bras, est plus marqué que de coutume et le premier métacarpien offre avec le carpe ses rapports normaux.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL.

Pour établir le diagnostic, il faut remonter à la cause. Nous éliminerons d'abord toutes les affections qui ne sont point le résultat d'un traumatisme, de sorte qu'il ne nous restera plus qu'à distinguer cette luxation de la *contusion*, de l'*entorse* et de la *fracture*.

Toutefois, c'est au début seulement qu'elles pourraient en imposer au chirurgien ; car, aussitôt que le gonflement a disparu, on peut constater aisément dans la contusion et l'entorse qu'il n'y a point de déplacement, point de tumeur se continuant avec le métacarpien ou les métacarpiens, en un mot aucun des signes caractéristiques de la luxation. La fracture, au contraire, lorsqu'elle a son siège très près de l'extrémité supérieure de l'os (fracture du col de M. Malgaigne) présente quelque difficulté, et cet auteur rapporte qu'une fracture de ce genre fut prise pour une luxation. On évitera l'erreur si on se rappelle que, dans la fracture, il y a peu ou point de déplacement. Dans le cas où il existe une saillie, elle est anguleuse, située au-dessous de l'interligne articu-

laire. On peut quelquefois, en promenant le doigt sur la face postérieure du métacarpien ou des métacarpiens, sentir des rugosités au point fracturé. En imprimant à la tête de l'os des mouvements d'avant en arrière, on constate une *mobilité anormale* et parfois de la *crépitation* qu'il ne faut pas confondre avec le bruit du craquement signalé par la symptomatologie.

REMARQUE. — On voit, d'après ce qui précède, que le diagnostic d'une luxation métacarpienne n'est pas difficile, toutes les fois que l'on est prévenu de sa possibilité. Mais, en raison de la rareté de cette lésion, on peut penser à autre chose qu'à ce qui existe réellement. C'est ainsi que ces déplacements ont été pris pour des fractures des métacarpiens, ou pour un ganglion de la face dorsale du poignet.

PRONOSTIC.

« Toutes ces lésions, dit J. Roux, me paraissent susceptibles de pouvoir guérir par l'emploi des moyens les plus simples que l'on possède ; elles étaient bien loin, par leur nature, de présenter à l'esprit l'idée d'une mutilation nécessaire ou seulement probable. Il est donc certain que si le célèbre chirurgien anglais (que j'ai cité) avait, dans sa longue pratique, rencontré un cas semblable et pu répéter mes expériences, il n'eût pas écrit : « Que dans ces lésions, le désordre est

ordinairement tel que l'amputation est indispensable. »

Sans être aussi pessimiste que l'auteur anglais, nous ne sommes cependant pas tout à fait de l'avis de J. Roux touchant les luxations simultanées ; il est vrai que ce chirurgien ne connaissait encore que les luxations isolées. En effet, si le pronostic de ces dernières, comme nous l'avons vu dans nos observations, n'est point grave et si la guérison arrive rapidement sans laisser ni difformité ni gêne dans les mouvements, il n'en est pas de même des luxations simultanées qui, comme nous avons pu le voir, ne se sont pas maintenues réduites ou ont laissé après elles une déformation ou une subluxation et une grande gêne dans les mouvements des doigts ou du poignet. Quelle en est la cause ? Ce n'est point le traitement. Ce ne peut être que la violence du traumatisme qui a produit de graves désordres dans les parties molles.

TRAITEMENT.

La réduction est en général facile, pour les luxations isolées, et s'obtient en pressant directement sur la saillie avec le pouce pendant qu'un aide exerce une traction sur le doigt correspondant au métacarpien luxé. La contention du déplacement est toujours assez difficile. L'appareil le plus habituellement employé est fait avec une compresse graduée ou de la ouate et une petite attelle qui appuie dessus ; le tout étant

maintenu par une bande roulée. Un bandage inamovible remplirait parfaitement l'indication. La guérison s'effectue ordinairement du douzième au quinzième jour.

Mais il n'en est pas de même pour les luxations simultanées, comme nous l'avons vu pour le pronostic. Cependant nous ne croyons pas, comme Cooper, que l'on joigne à l'extension la rotation du métacarpe, qui selon nous, ne doit pas se faire facilement. On peut si l'on veut chloroformer le malade. L'avant-bras est fixé par un aide, pour réduire la luxation, on tire sur la main dans la direction de l'axe du membre ; la réduction s'accompagne ordinairement d'un craquement caractéristique. Mais le déplacement a des tendances à se reproduire, aussitôt que le membre est abandonné à lui-même. S'il y a une plaie, on maintient la réduction provisoirement par l'appareil suivant : la plaie, après une pulvérisation phéniquée, est recouverte de gaze phéniquée ; le membre est entouré d'ouate, puis une attelle en bois est appliquée sur la face palmaire et sur la face dorsale de l'avant-bras et de la main.

Le lendemain ou quelques jours après, la luxation étant maintenue réduite, on remplace l'appareil précédent par une gouttière plâtrée faite de manière à laisser la plaie à découvert s'il s'en trouve une. Du quinzième au vingtième jour environ, on peut enlever l'appareil.

CONCLUSION

Dans ce court travail, j'ai voulu réunir à peu près toutes les luxations tant isolées que simultanées que l'on connaisse jusqu'ici. Comme on le voit, ces luxations sont rares, mais elles existent néanmoins et exigent un violent traumatisme, atteignant surtout les hommes, puisque je n'ai trouvé aucune observation de femmes ayant cette lésion. Cette immunité provient de ce qu'elles sont moins exposées à des traumatismes aussi violents.

Quant au pronostic, on voit qu'il n'est point grave ; un traitement bien dirigé en vient à bout facilement, à moins que l'on ait eu de grands désordres dans les parties molles.

Vu :
Le Président de la thèse,
A. HEYDENREICH.

Vu et permis d'imprimer,
Nancy, le 1^{er} mars 1883.

Le Recteur,
L. MOURIN.

QUESTIONS PROPOSÉES PAR LA FACULTÉ

- 1° CHIMIE. — De l'oxyde de carbone. Recherches toxicologiques.
- 2° PHYSIQUE. — Miroirs plans. Laryngoscopie.
- 3° HISTOIRE NATURELLE MÉDICALE. — Insectes parasites de la classe des hémiptères.
- 4° ANATOMIE. — Trompe d'Eustache.
- 5° HISTOLOGIE. — Capsule surrénale.
- 6° PHYSIOLOGIE. — Mécanisme de la sécrétion rénale.
- 7° PATHOLOGIE ET CLINIQUE EXTERNES. — Fractures de l'extrémité inférieure du péroné.
- 8° PATHOLOGIE ET CLINIQUE INTERNES. — De la coqueluche.
- 9° ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — De l'emphysème pulmonaire.
- 10° MATIÈRE MÉDICALE ET THÉRAPEUTIQUE. — Du koumys en thérapeutique.
- 11° MÉDECINE OPÉRATOIRE. — De l'opération de l'ongle incarné.
- 12° ACCOUCHEMENTS. — De la manière de prévenir la rupture du périnée dans l'accouchement.
- 13° HYGIÈNE. — Emploi du ventilateur pour purifier l'air.
- 14° MÉDECINE LÉGALE. — Etat du cœur chez les pendus.

